

Edw., während sich zu dieser Zeit *Pyrrhanaea* am Pferdedünger sowie *Pyrameis atalanta*, *antiopa* und die *Grapta*-Arten an gefallenem Obst zu schaffen machen, bei welch' letzteren das Bild oft durch einen stattlichen *Danais (Anosia) plexippus* oder den kleineren, ebenso feurig schimmernden *dixippus* (einen hiesigen Vertreter der Eisvogelgattung *Basilarchia*) belebt wird.

Ich hatte nun gerade einen Schlag mit dem Netz geführt und einige nicht sehr schöne *keewaydin* erbeutet. Das erste Exemplar, das ich zu Boden fallen liess, war ein Männchen. Während ich noch die andern der Durchsicht unterzog, sammelten sich um das am Boden liegende Männchen, welches aufrecht in einer Furche stecken geblieben war, ca. 15 *keewaydin* und *chrysomela*, sodass ich mit einem Schlage eine Menge fangen und mir die guten Exemplare aussuchen konnte. Ich weiss nun nicht, soll man es Leichtsinns oder Mangel an Intelligenz nennen, dass die Tiere offenbar nicht bemerkten, dass das daliegende tot war! Wäre es ein Weibchen gewesen, so hätte ich bei starkem Anflug von Männchen dies den Duftschuppen zugeschrieben, aber so?

Was *Pyrrhanaea* angeht, so beobachtete ich, dass manchmal auf den Wegen eine Gruppe von 10—15 zusammen sassen und bei meiner Annäherung, ehe ich zum Schlage kam, nach allen Seiten auseinander stoben; ich fand dann immer, dass entweder ziemlich frischer Pferdedünger dalag, oder aber, es hatte ein Weibchen dort gesessen, um dessen Gunst sich offenbar die Menge Männchen bewarb.

In bezug auf das Liebesleben stellte ich manchmal fest, dass, während ein Männchen in copula war, drei, selbst fünf Männchen ruhig daneben sassen, aber ganz nahe; sie taten nichts, hatten offenbar den Kampf aufgegeben und wollten ihre Bewerbungen aufsparen, bis der Rivale das Feld nach vollzogener Copula geräumt haben würde. Nun weiss ich allerdings nicht, ob die Weibchen polygam sind, oder nach stattgehabter Copula eine weitere nicht mehr eingehen.

Hier bei *Polyphemus* sowie draussen bei *Arg. aglaja* und *paphia* habe ich mehrfach bemerkt, dass die Männchen sich nicht nur sehr um das Weibchen streiten, sondern selbst ihre Rivalen in der Copula zu stören suchten.

Auf diese Weise gelang es mir, in Kansas durch Unterhalten des Netzes eine *Polyphemus*copula und zwei weitere Männchen zu fangen. Die Copula hing an einer niederen Staude, höchstens $\frac{1}{2}$ Meter über der Erde, und ich hätte sie wohl übersehen, wenn nicht die beiden Männchen andauernd durch Umflattern und Anstossen die Copula zu stören gesucht hätten.

So habe ich denn durch Hinsetzen von *Pyrrhanaea*- und *Grapta*-Weibchen manche Männchen gefangen, ebenso die *Colias*arten. Während das *Pyrrhanaea*-Männchen sich hauptsächlich auf Wegen und Rainen tummelt, kann man die Weibchen leicht in Anzahl in den Maisfeldern fangen, wo sie am Boden und an den Maisstengeln sitzen.

Käferlarven und Käferpuppen aus Deutsch-Ostafrika.

Von Dr. med. F. Eichelbaum, Hamburg.

(Fortsetzung aus Heft 11, 1910.)

8. Larve von *Selasia pallida* Pér.

(Mit 7 Abbildungen.)

Ziemlich häufig in den Strassen Dar-es-Salams umherkriechend, Mai und Juni 1903; auch im Ost-Usambaragebirge gefunden, September

1903. Grosses, stattliches Tier, von hellbraun-weisslicher Farbe, ausgewachsen 30 mm lang, an der breitesten Stelle des Abdomens, zwischen dem 6. und 7. Abdominalsegment, 10 mm breit, nach vorn zu stark verjüngt. Oberseite überall mit steif abstehenden Borstenhaaren, welche von einem schwarzen Zentralkanal durchzogen sind, dicht besetzt, Unterseite spärlicher beborstet. Der Körper besteht aus Kopf, 3 Thorax-, 9 Abdominalsegmenten, auf der Unterseite des 9. die etwas vorragende Afterröhre mit schwärzlicher, quergestellter, etwas wulstiger Analöffnung. Thorax- und Abdominalsegmente wesentlich verschieden. Das 1. Thoraxsegment schmaler, aber fast doppelt so breit wie die beiden anderen, nach vorn verengt, spärlicher behaart, bei jungen Tieren ganz bräunlichrot, bei älteren mit zwei rundlich-eckigen, schwarzen Flecken in der Nähe des Hinterrandes, das 2. und 3. Thoraxsegment und das 1. bis 8. Abdominalsegment haben die gleichen Flecken aber mehr in der Nähe des Vorderrandes. An der 1. bis 8. Dorsalschiene des Abdomens ist die hintere Ecke in einen starken und besonders stark beborsteten Fortsatz ausgezogen. Die 1.—8. Ventralschiene besteht je aus 3 Teilen, 2 Seitenteilen, welche stärker verhornt sind und als seitliche, nach hinten gerichtete Fortsätze weit über die Schiene hervorragen, und einen mittleren, mehr häutigen Teil, welcher 4 stark beborstete Platten trägt und von den Seitenfortsätzen durch eine faltenartige Erhebung abgegrenzt ist. Das 9. Segment ist schmaler, aber doppelt so lang wie das achte, an ihm sind die seitlichen Fortsätze der Dorsal- und Ventralschiene verschmolzen zu 2 starken, emporgerichteten Hörnern, so dass dieses Segment an der Spitze gegabelt erscheint; die beiden Hörner sind durch einen im Grunde gerundeten Ausschnitt getrennt, jedes Horn trägt 3 starke, braune Dorne, der an der Spitze ist der stärkste, 2 kleinere stehen unterhalb der Spitze, der eine median-, der andere lateralwärts gerichtet. Dem 9. Segment fehlen die schwarzen Flecke auch bei älteren Tieren. Diese Larve hat zehn (!) Stigmata. Das grosse, weit tubulös vorragende obere Thoraxstigma liegt in der Verbindungshaut zwischen 1. und 2. Thoraxsegment, die Längsachse seiner ovalen Oeffnung ist parallel der Längsachse des Körpers. Ein zweites, viel kleineres Thoraxstigma liegt mit etwas tubulös vorspringender und nach hinten gerichteter Mündung dicht über dem lateralen Ende der Hinterhüften auf den hautartigen Episternen des dritten Thoraxsegmentes.*) Die 8 Abdominalstigmata sind gross und mit stark tubulös vorragender, ovaler Oeffnung mündend, die Längsachse dieses Ovals liegt jedoch in der Querachse des Körpers. Sie haben eine sehr versteckte Lage in den Pleurateilen der Schiene, ganz seitlich, etwas ventralwärts, überdeckt von dem seitlichen Fortsatz der vorhergehenden Schiene und werden nur sichtbar, wenn man das Tier stark über den Rücken krümmt.

Am Kopf (Fig. 42), welcher etwas in das 1. Thoraxsegment eingezogen ist, bemerkt man seitlich den einen schwarzen, halbkugelig vorragenden Ocellus, der weit von der Fühlerwurzel ab- und in die Nähe des Kopfhinterrandes gerückt ist. Der Kehlausschnitt reicht bis zur Basis des Kopfes, die Stämme der Maxillen sind mit dem Zungen-träger verwachsen, die Lardo ist sehr klein und unscheinbar und nur undeutlich abgetrennt.

*) Cf. Erich Haase. Zur Kenntniss von *Phengodes*. Deutsche Entom. Zeitschr. 1888 pag. 162.



Fig. 42. Vorderkopf und Oberkiefer. 20:1 microplanar.

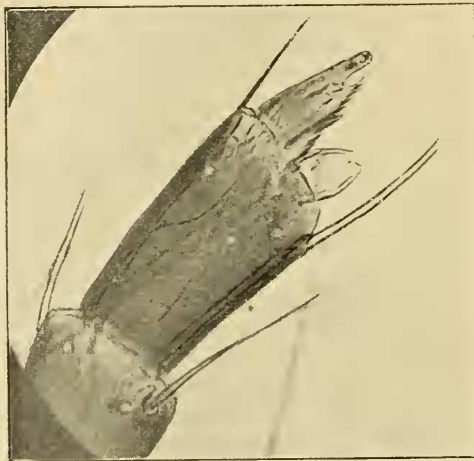


Fig. 43. Fühler. 200:1.

Der Clypeus ist vorn ganzrandig, sanft gerundet, mit 3 Borsten besetzt, an seinem freien Rande trägt er einen feinen, mit

Höckerchen und schwachen Wärtchen besetzten Saum als Andeutung der Oberlippe. Bei jüngeren Tieren ist er von gelblicher, bei älteren von schwärzlicher Farbe. Er ist mit der Kopfkapsel verwachsen, die Verwachsungslinie ist deutlich sichtbar.

Der Oberkiefer (Fig. 42) ist stark sichelförmig gekrümmt, scharf zugespitzt und zeigt einen vollkommen glatten Innenrand. Die Fühler (Fig. 43) sind dreigliedrig, das 1. Glied, welches ohne Vermittlung eines Grundringes von der Kopfkapsel entspringt, ist lang cylindrisch; das 2. Glied, ebenso dick aber nur halb so lang, trägt an seiner Spitze medianwärts ein kleines, eichelförmiges Anhangsglied mit wasserheller Spitze. Das 3. Glied ist nur $\frac{1}{3}$ so dick wie das 2., auch nur $\frac{1}{3}$ so lang, ist lateralwärts in eine lange, mit einer Haarborste bewaffnete Spitze ausgezogen und medianwärts mit zwei sehr kleinen, wasserhellen Aftergliedern besetzt. (Fortsetzung folgt.)

Kleinere Original-Beiträge.

Eine Libelle auf hoher See.

Auf der Fahrt von Suez nach Aden durch das Rote Meer machte ich eine Beobachtung, die mir völlig unerwartet kam. Am frühen Morgen des 11. Dezember (1910) sah ich, etwa in der Höhe des Oberdecks über dem Wasser, eine Libelle unserm Dampfer folgen. Es ist kaum anzunehmen, dass die Libelle bereits in Suez aufs Schiff gekommen wäre; da bereits drei Tage seit unserer Abfahrt vergangen waren, hätte ich sie jedenfalls schon früher bemerkt. Sie musste also wohl von der afrikanischen oder der arabischen Küste zu uns gekommen sein, da Inseln sich nicht in der Nähe befanden. Die Entfernung der beiderseitigen Küsten vom Dampfer betrug je über 100 Kilometer. Die hier gemeldete Beob-